MITTEILUNGEN
der
Münchner Entomologischen Gesellschaft
(e. V.)

XXIII. JAHRG. 1933

Ausgegeben am 31. Januar 1934.

Ueber Arten und Formen der Gattung Dysauxes Hb.

Von **A. Naufock**, Linz a. Donau.

Im Staudinger-Rebel-Katalog 1901 sind für die Gattung *Dysauxes* zwei europäische Arten aufgeführt:

4155. **ancilla** L., hauptsächlich in Deutschland und Oesterreich-Ungarn;

4156. **punctata** F., vorzugsweise Südeuropa, Nordafrika u. im östlichen Asien; mit den Unterformen ab. *modesta* Krul. und ab. *servula* Berce, sowie den Rassen var. (et ab.) *famula* Frr., var. (et ab.) *hyalina* Frr. u. var. *parvigutta* Christ.

Diese Aufteilung auf zwei Arten wurde in alle Handbücher übernommen; auch Stauder legte sie unverändert seiner Untersuchung über „die Variabilitätsneigung von *Dysauxes punctata* F." in der Frankf. E. Z. XXXV (1921), Nr. 3—6, S. 9ff. zugrunde, faßte also *punctata* gleichfalls in dem oben angeführten Umfange auf. Endlich haben auch Dannehl, Frankf. E. Z. XXXXII (1928), S. 86 und Draudt im Seitz Suppl. II (1931), S. 58 an dieser grundsätzlichen Auffassung nichts geändert. — Sie ist aber trotzdem irrig, da unter *punctata* F. zwei verschiedene Arten zusammengeworfen wurden.

Der Gedanke an diese Verschiedenheit entstand bei mir schon vor einer längeren Reihe von Jahren, als ich in der Hauptsache zunächst nur selbstgesammeltes Material aus Istrien vor mir hatte; er verdichtete sich, als ich dann nach einem spanischen ♀ (Albarracin) durch Nachzucht in mehreren Generationen ein weiteres reichlicheres Faltermaterial erhielt und wurde vollends zur Gewißheit, als die Genitaluntersuchung ganz wesentliche Unterschiede zwischen der Gruppe

punctata-servula einerseits und **famula-hyalina** anderseits ergab. Aus dem Vergleich der Genitalorgane ergibt sich auch die natürliche Ordnung der drei Arten; *famula* und *ancilla* stehen einander näher, während *punctata* von beiden am meisten verschieden ist. Auch habituell stehen die beiden ersten einander näher. Ich habe diese Feststellung schon vor geraumer Zeit dem Custos des Wiener Naturhistorischen Museums, Herrn Dr. H. Zerny gelegentlich mitgeteilt und vermochte die Falter der Wiener Musealsammlung ohneweiteres nach rein äußerlichen Merkmalen zu unterscheiden. — Umsomehr hat es mich gefreut, daß nunmehr, ganz unabhängig von mir, auch Herr F. Daniel in der Arbeit: „Lep.-Fauna von Marasch in türk. Nordsyrien", Münch E. G. XXII (1932), S. 55, und zwar gleichfalls nach rein äußeren Merkmalen grundsätzlich zur gleichen Unterscheidung gelangt ist.

Da ich mir seither weiteres Material verschaffen konnte und insbesonders auch Herr Daniel, München, so freundlich war, mir die Falter seiner Sammlung zur Bearbeitung zu überlassen, wofür ich ihm herzlichst danke, möchte ich im folgenden versuchen, die wesentlichen Unterschiede der drei Arten deutlich zu machen und die zahlreichen für die bisher gemeinsame *punctata* aufgestellten Nebenformen nunmehr auf die beiden neuen Arten *punctata* F. und *famula* Frr. (*hyalina* Frr.) aufzuteilen.

I. Untersuchung der drei Arten.

1. Dysauxes ancilla L.

S. N. XII 835 (1767).

♂ Vfl. oberseits ockerbraun; im Saumfeld mit dem meist punktförmigen Fleck 3 und den etwas größeren Flecken 4, 5; die Flecke 1, 2 stets fehlend. Alle Flecke weißlich.[1]) —

---

[1]) Die Zeichnung der Vfl. besteht bei den Dysauxes-Arten grundsätzlich aus fünf lichten Fleckchen; sie sind wie bei den Zygaenen angeordnet und werden daher zweckmäßig wie bei diesen bezeichnet. Demnach ist:
Fleck 1 in der inneren Querreihe der obere Fleck (nächst dem V.-Rand);
„ 2 „ „ „ „ „ untere „ (nächst dem I.-Rand);
„ 3 „ „ äußeren „ „ oberste „ (im Apex);
„ 4 und 5 in der äußeren Querreihe die beiden unteren Flecke in Zelle 4 und 3.

Die verschiedenartige Bezeichnung der Flecke hat mehrfach zu Verwirrungen geführt. Stauder zählte anscheinend vom Innenrand aus; bei ihm ist Fleck 1 der untere Fleck der Innenreihe; 2 der Vorderrand-

Hfl. einfärbig ockerbraun wie die Vfl., in der Innenhälfte etwas schwächer beschuppt (nach Rebel: „mehr durchscheinend grau"); ganz zeichnungslos.

♀ Vfl. ockerbraun wie beim ♂; die Flecke 3—5 im Saumfeld etwas größer, ein Zusatzfleckchen öfters auch in Zelle 5 (unterhalb des Fleckes 3); zuweilen auch Fleck 2 vorhanden (in Zelle 2 u. 1 b). — Hfl. ockerbraun mit deutlich gelber von den Adern durchschnittener Mittelbinde.

Kopf und Hinterleib in beiden Geschlechtern gelb, letzterer mit schwärzlichen Rückenflecken.

Größe: 12—14 mm.

Variabilität: Sehr gering.

Lebensweise: Vorzugsweise im schattigen Unterholz von Laubwäldern, wo der Falter auch geklopft werden kann. Die Raupe lebt nach Rebel von Flechten (nimmt bei der Zucht auch Salat); nach Spuler von Moos, weichem Laub und niederen Pflanzen. Stauder meint, daß diese geschützte Lebensweise, das Fehlen extremer Temperaturschwankungen usw. mit der geringen Variabilität zusammenhängen dürfte.

Generationen: In den Handbüchern fehlen die diesbezüglichen Angaben; im Berge-Rebel ist bloß die Flugzeit Juli—August vermerkt. Im Süden sicher in zwei Generationen. Ueberwintert als junge Raupe.

Verbreitung: Nach Berge-Rebel: Deutschland, Schweiz, Belgien und Oesterreich-Ungarn. Im Staudinger-Rebel-Katalog ist vermerkt: Deutschland, Oesterreich-Ungarn, Galizien, Belgien,

fleck der Innenreihe; 3, 4 sind die unteren Flecke der Außenreihe und der Apikalfleck heißt bei ihm Fleck 5. — Freyer zählte wohl von oben nach unten, kam aber in der Außenreihe zu bloß zwei weiteren Flecken, da er in der Beschreibung der *famula* den zufällig fehlenden Apikalfleck (3) ganz ausließ und die beiden unteren Flecke der Außenreihe als 3, 4 bezeichnete, in der Beschreibung der *hyalina* den vorhandenen Fleck 3 als solchen und die verschmolzenen Flecke 4, 5 als bloß einen Fleck (4) zählte. — Auch Hafner, Großschmetterlinge Krains, 1911, zählte die Flecke wie Freyer bei seiner *hyalina*.

Die VflFlecke haben vielfach die Neigung zur Rückbildung; sie können kleiner bis punktförmig werden und schließlich ganz verschwinden. Die Rückbildung beginnt in erster Linie mit den Flecken 1 u. 2 (die z. B. *ancilla* ♂ stets fehlen); dann folgt Fleck 3 (beim *ancilla* ♂ fast stets nur mehr punktförmig, oft ganz fehlend); am widerstandsfähigsten sind Fleck 4 u. 5. Ein gänzliches Fehlen der letzteren wurde bisher bloß bei der *punctata*-Gruppe beobachtet (z. B. bei *servula*); bei der *famula(hyalina)*-Gruppe bleibt die Form und Lage dieser Flecke, wenn man den Falter gegen das Licht hält, stets noch erkennbar.

Frankreich, Italien, Südosteuropa (ohne Griechenland); die nicht in den Berge-Rebel übernommenen Angaben, besonders bezüglich der mehr südlichen Gebiete. sind vielleicht z. T. auf Bestimmungsfehler der Gewährsmänner zurückzuführen. — Seitz im Seitz II, S. 42 gibt an: Zentral-Ost- u. Südeuropa, von Belgien und Frankreich bis zum Ural und von Pommern bis Neapel und Südfrankreich. Daniel, München, meldet sie auch aus Rußland (Kijev).

2. Dysauxes famula Frr.

N. B. II, S. 143, T. 183, f. 2, 3 [1831] [2])

var. **hyalina** Frr. N. B. V. S. 152, T. 473, f. 2 [Dez. 1845]. [3])

♂ Vfl. oberseits teils lichter brauner als bei *punctata*, teils aber auch sehr dunkel. Normalerweise mit allen fünf Flecken; diese weißlich bis gelblich, z. T. schwach diaphan, sehr zur Rückbildung und Verdüsterung neigend. Die Flecke 4, 5 mehr rund,

[2]) Die Urbeschreibung lautet: „*B. famula*. Ob dieser Spinner eigene Art oder nur Abart von Hübners *serva* [i. e. *punctata* F.] oder vielleicht gar Bastardart von *ancilla* und *serva* ist, wage ich dermal nicht mit Gewißheit zu entscheiden. Herr Kindermann Sohn entdeckte diesen Spinner in Fiume, sendete ihn an Herrn Treitschke und dieser erklärte ihn für eigene Art unter obigem Namen. Es hat dieses Spinnerchen die Größe von *B. ançilla* und auch auf den Vfl. die gleiche, nur etwas hellere Farbe. In solchen stehen vier hellere länglichrunde Punkte, die jedoch verloschener und nicht so deutlich wie bei *punctata* vorhanden sind. Ihre Farbe ist ein trübes, schmutziges Gelb, während *punctata* oder Hübners *serva* diese Punkte weiß führt. Die ersten beiden Punkte sind deutlich getrennt, die zweiten jedoch von einer Flügelader durchschnitten. An einem Exemplar zeigt sich noch ein kleiner Punkt über dem zweiten Paar, hart am Vorderrande. Die Hfl. blaßgelb mit breiter brauner Einfassung. Der Hinterleib ist orangegelb mit braunen Punkten. Unten führen alle Flügel die nämliche Farbe nur etwas dunkler. Die Fühler sind an beiden Geschlechtern fadenförmig und braun von Farbe. Die früheren Stände sind noch verborgen."

[3]) Urbeschreibung: „*B. hyalina*. Dieser Schmetterling ist von *B. famula* nur dadurch zu unterscheiden, daß seine Hinterflügel nicht gelb wie bei dieser Art, sondern glasartig und nur mit einem gelben Anflug am Innenrand sich zeigen. Im Uebrigen kommt er mit dieser Art ganz und gar überein. Er hat auf den braunen Vorderflügeln ebenfalls die vier weißen Flecken und den nämlichen Hinterleib mit schwarzen Punkten durch die Mitte. Ob er nun wirklich neu ist oder ob die gelbe Farbe der Hinterflügel durch irgendeine klimatische Einwirkung bloß verloschen ist, wage ich nicht mit Gewißheit zu behaupten. Hr. Frivaldszky erhielt von der Insel Kreta, wo dieselbe Art gefunden wurde, über 20 gleiche Exemplare. Sie fliegt im Mai in der Ebene von Canca."

durch eine Ader getrennt, teilweise aber auch vergrößert und ganz zusammengeflossen, sodaß ein einziger großer Fleck entsteht. Eine durch die Mittelpunkte der Flecke 4, 5 gezogene Linie trifft die Verlängerung des Innenrandes in einem rechten oder schwach spitzen Winkel zur Fl.-Wurzel; hierin liegt ein deutlicher Unterschied gegenüber *punctata*, da dort diese Linie den Innenrand in einem stumpfen Winkel trifft.[4]) — Hfl. blaßgelb; der unterhalb der Zelle liegende Mittelteil von der Wurzel bis zum breiten braunen Rand mindestens diaphan, meist aber unbeschuppt u. hyalin, ein weiterer deutlicher Unterschied von der typischen *punctata.* Der Zellschlußfleck stets vorhanden.

♀ Vfl. in der Hauptsache wie beim ♂. — Hfl. blaßgelb mit breitem braunen Rand, ohne oder mit bloß geringer hyaliner Aufhellung, z. T. mit stärkerer hyaliner Aufhellung wie beim ♂. Zellschlußfleck stets vorhanden.[5])

Kopf und Hinterleib in beiden Geschlechtern gelb, letzterer meist mit mehr oder minder deutlichen braunen Rückenflecken.[6])

---

[4]) Die Angabe F. Daniels l. c. über die Unterschiede in der Anlage der Vfl.-Flecke gegenüber der *punctata* genügen nicht immer zur richtigen Trennung aller Falter der beiden Artgruppen. Die Größe und Form der Flecke variiert bei beiden Artgruppen.

Auch die Angabe Daniels von den längeren besonders im Apex spitzeren Vfl. ist manchmal bei den Faltern der Artgruppen *famula* zutreffend; doch kommen auch hievon abweichende Falter vor und namentlich haben auch viele ♀♀ der *punctata* einen kaum nennenswert anderen Flügelschnitt.

[5]) Die ♀♀ der *famula (hyalina)* aus Istrien haben durchaus gelbe Hfl., auf denen nur manchmai eine Spur des glasartigen Fleckes an der Wurzel zu sehen ist. Auch J. Hafner, Laibach, sagt von den ♀♀ aus Krain (Wippach), daß vom glasigen Streifen nur eine kleine Spur vorhanden sei. Dagegen zeigen alle ♀♀ aus der Sammlung F. Daniels aus Marasch und anderen Oertlichkeiten Kleinasiens den glasartigen Mittelfleck der Hinterflügel mehr oder weniger stark entwickelt. Ob sich unter Freyers 20 *hyalina*-Stücken aus Kreta auch ♀♀ befanden, läßt sich heute natürlich nicht mehr feststellen; im Hinblick auf die Besonderheit der ♀♀ von Marasch ist dieses immerhin möglich.

[6]) Freyers Abbildungen der *famula* entsprechen seiner Beschreibung, bei einem ist der Vfl.-Fleck 3 als kleines Pünktchen angedeutet. — Von den neueren Abbildungen kommt jene der *hyalina* im Seitz Bd. II, T. 9i als ♀ der typischen *famula* am nächsten, doch ist irrigerweise der Zellschlußfleck nicht eingezeichnet. Die Abbildung der *famula* im Seitz Suppl. II, T. 5f ist ganz falsch und gar nicht den Originalabbildungen Freyers ähnlich. Eine zur Originalbeschreibung der *hyalina* passende Abbildung ist im Seitz nicht zu finden.

G r ö ß e: 11—13 mm (nach Berge-Rebel). Jedenfalls im allgemeinen etwas größer als *punctata.* Die mir vorliegenden Falter aus Istrien, Italien (Campagna romana), Bulgarien, Mazedonien, Kleinasien (Syrien, Adalia, Bossanti, Marasch) zeigen folgende Maße: ♂ 9,5—12,5, ♀ 10—13 mm Vfl-Länge. Die Größe ist also recht veränderlich. Stauder gibt eine Vfl-Länge von 13—16 mm an.

V a r i a b i l i t ä t: Sehr groß; vgl. den folgenden Abschnitt II.

L e b e n s w e i s e: Nach Stauder, l. c. „heliophil; eine ausgesprochene Bewohnerin von Wüsteneien; wilde vegetationslose oder doch florenarme heiße Bachbetten, sterile Halden und Brachäcker sind ihr bevorzugtes Gebiet." — Auf die damit verbundenen extremen Temperaturschwankungen führt Stauder auch die große Variabilität der Art zurück(?). Die Raupe lebt ähnlich wie jene von *punctata,* dürfte jedoch eine andere Pflanze bevorzugen; läßt sich auch sicher mit Löwenzahn oder welkem Salat füttern. Die ♂♂ kommen in der Nacht auch zum Licht.

G e n e r a t i o n e n: Wird überall in zwei getrennten Generationen vorkommen. Hafner, Laibach, gibt für Krain (Wippach) die Flugzeit von Anfang Juni bis Anfang Juli und wieder von Mitte August bis Mitte September an. Daniel, München, teilte mir brieflich mit, daß seinen Erfahrungen nach die Art in der var. *hyalina* Frr. in Marasch (Kleinasien) ebenfalls in zwei Generationen fliegt, welche mindestens 6 Wochen auseinander liegen. Die junge Raupe wird ebenso wie bei den beiden andern Arten überwintern.

V e r b r e i t u n g: Südeuropa östlich von Italien über den Balkan bis Kleinasien u. Kaschmir; vgl. auch die Ausführungen bei den folgenden *punctata.*

F ü r N o m e n k l a t u r: Freyer selbst erblickte in seiner *famula* und *hyalina* zwei verschiedene (auch von *punctata* F. verschiedene) Arten. Eine kritische Analyse seiner beiden Beschreibungen im Zusammenhalte mit unseren heutigen Kenntnissen läßt nun aber stark vermuten, daß er in seinen zwei *famula*-Stücken aus Fiume wahrscheinlich zwei ♀♀ vor sich hatte, obzwar ♂♂ mit diaphanem (nicht ganz glasigem, hyalinen) Mittelteil der Hfl. ä u ß e r s t s e l t e n vorkommen. Die 20 Kretastücke seiner *hyalina* waren wahrscheinlich zumeist ♂♂, doch ist es gar nicht ausgeschlossen, daß darunter auch ein oder das andere ♀ mit stark hyalinen Hfl. war, wie dies bei den kleinasiatischen *hyalina*-Stücken n i c h t s e l t e n vorkommt. Es ist daher die wohl recht

naheliegende Annahme gestattet, daß Freyer den Geschlechtsdimorphismus nicht erkannte und daß er hier eine und dieselbe Art, die ♂♂ als *hyalina* und die ♀♀ als *famula* bezeichnete.

Da *famula* der ältere Name ist, muß sohin diese von *punctata* F. verschiedene Art künftig *famula* heißen und *hyalina*, soweit der Artname in Frage steht, als Synonym dazu gezogen werden.

3. Dysauxes punctata F.

Spec. Ins. II, 207 (1781).[7])

♂ Vfl. oberseits ockergelb- bis dunkelockerbraun, meist dunkler als bei *ancilla*; normalerweise mit allen 5 weißlichen Flecken, die aber sehr zur Rückbildung neigen. Die Flecke 4, 5 sind deutlich oval, immer durch eine braune Ader getrennt und derart gestellt, daß eine durch ihre Mittelpunkte gezogene Linie den Innenrand in einem stumpfen Winkel gegen die Fl.-Wurzel trifft. Dies ist eines der auffälligsten Erkennungsmerkmale der Art. — Die Hfl. deutlich gelb mit breitem braunen Rand und braunem Zellschlußfleck; nicht hyalin.

♀ Vfl. u. Hfl. wie beim ♂, insbesonders auch mit der hier für die Art charakteristischen Stellung der Flecke 4, 5 der Vfl. — Hfl. nicht hyalin.

Kopf und Hinterleib in beiden Geschlechtern gelb, letzterer mit schwarzbraunen Rückenflecken.[8])

---

[7]) Die Urbeschreibung lautet: „B. alis incumbentibus concoloribus, anticis fuscis albo punctatis, posticis flavis apice fuscis. Habitat in Italia. D. Allioni.

Staturo praecedentis [ancilla]. at paulo minor. Corpus fuscum abdomine flavo linea dorsali punctorum nigrorum. Alae anticae fuscae punctis duabus in medio tribusque versus apicem exteriori miniori albis. Alae posticae flavae margine late nigro."

Die Beschreibung entspricht der typischen, vollständig gezeichneten *punctata* auch im heutigen Sinne. Die in der descriptio erwähnte „schwarze" Säumung der Hfl. ist eine Ungenauigkeit (in der Diagnose steht richtig „dunkelbraun"); tatsächlich ist der Saum nie dunkler als die Grundfarbe der Vfl.

[8]) Dem Aussehen der Art entspricht am besten die im Seitz Suppl. II, T. 5g als *imperfecta* bezeichnete Abbildung, die nebenbei bemerkt gar keine wirkliche *imperfecta* ist, da der bei letzterer Form fehlende Zellschlußfleck hier eingezeichnet ist. In der erwähnten Figur sind außerdem die Vfl. verzeichnet, da der Innenwinkel bei normalen Stücken nie so spitz ist. — Die Abbildung der *punctata* im Seitz, Bd. II, T. 9i, ist verschwommen; bei ihr fehlt umgekehrt der Zellschlußfleck (!), sodaß sie eigentlich die f. *imperfecta* Dhl. darstellt.

Größe: 11—13 mm (nach Berge-Rebel). Jedenfalls im allgemeinen kleiner als *ancilla*; die mir vorliegenden Falter aus Südtirol, der ital. Riviera, Frankreich und Spanien, sowie aus Amasia in Kleinasien zeigen folgende Maße: ♂ 9—12, ♀ 9,5 bis 10,5 mm Vfl.-Länge. Die Größe ist also auch hier recht veränderlich; die im Berge-Rebel angeführten größeren Maße dürften sich z. T. auf die vorhergehende Art *famula* beziehen, die ja damals noch mit der echten *punctata* zusammengeworfen war.

Variabilität: Sehr groß; vgl. den folgenden Abschnitt II.

Lebensweise: Nach Stauder, l. c. „heliophil; eine ausgesprochene Bewohnerin von Wüsteneien usw., wie *famula*." Stauder führt auch hier die große Variabilität der Art auf die in den von ihr bewohnten Gebieten vorkommenden extremen Temperaturschwankungen zurück (?). Die Raupe lebt vorzugsweise auf Rosmarin, läßt sich aber auch mit anderen Blüten, sowie Löwenzahn und Salat füttern.

Generationen: In den Handbüchern ist bloß eine Flugzeit vom Juli bis September angegeben. Stauder bemerkt, daß die Art überall in zwei geschiedenen Generationen, etwa ab Mitte Mai und ab Mitte September fliegt. Die junge Raupe überwintert.

Verbreitung: Die Verbreitungsangaben in den Handbüchern und Katalogen sind nicht ohne weiteres verwendbar, weil sie sich auf beide Arten, *punctata* und *famula* zusammen beziehen. In Europa sind diese Arten auf den Süden beschränkt; als nördliche Begrenzung wird Burgund, Elsaß, Wallis, Südtirol, Krain, Kroatien, Südungarn angegeben. Ferner sind einzelne Formen von Zentralrußland, vom mittleren und westlichen Kleinasien, Syrien, Armenien, Transkaspien, Transkaukasien und Turkestan, endlich von Algerien, Mauretanien u. a. angegeben worden. Einzelheiten siehe bei Stauder, l. c.

Bei richtiger Trennung der Arten scheint sich dagegen folgende sehr interessante Entwicklung ergeben zu haben. Von Kleinasien aus, wo noch heute beide Arten vorkommen, verbreitete sich die Artgruppe *punctata* südlich des heutigen Mittelmeeres zunächst bis Nordafrika; von dort gelangte ein Zweig, wohl über die damals bestandene Landbrücke nach Italien und Südfrankreich bis Südtirol, Wallis u. Elsaß, ein anderer Zweig dagegen über Algier usw. bis Spanien und Südfrankreich; letzterer Zweig hat sich in der Folge zur *servula* umgebildet. — Die Artgruppe *famula (hyalina)* verbreitete sich dagegen nörd-

lich des Mittelmeeres, sohin über den Balkan bis Italien, wo sie mit der *punctata* zusammentraf; die Nordgrenze der *famula (hyalina)*-Gruppe ist Krain, Kroatien und Südungarn.

In Südeuropa kommt also westlich von Italien nur die Artgruppe **punctata** und östlich von Italien nur die Artgruppe **famula (hyalina)** vor. Im Uebrigen sind beide Arten meist auf verhältnismäßig enge Flugplätze beschränkt und kommen in weiten Zwischenräumen nicht vor; vgl. Stauder, l. c. S. 23. — Stauder, l. c. S. 9, verweist noch auf einen zweiten interessanten Unterschied, und zwar in der vertikalen Verbreitung: „*punctata* vermag, ohne gerade ein Gebirgstier zu sein, verhältnismäßig beträchtliche Höhen zu erreichen, so bei Batna am Atlasübergange, wo sie bei etwa 1100 m sehr gemein ist; *famula (hyalina)* wurde dagegen nicht höher als bis 600 m beobachtet; nach Pfeiffer, München, kommt aber *hyalina* bei Marasch bis 1800 m vor.

II. Formen der drei Arten.

1. Dysauxes ancilla L.

Aberrationen:

1. f. **bipunctata** Buresch, Arb. Bulg. Nat. Ges. 1914, S. 19. — Vfl.-Fleck 3 fehlt; Flecke 4, 5 weiß. Bulgarien. Synonym (?) mit:

   f. **inops** Dannehl, Frkf. E. Z. XXXXII (1928), S. 86. — Vfl.-Fleck 3 fehlt; ebenso mit:

   f. **modesta** Krul. Soc. Ent. IX (1895), S. 161. — Diese Form wird im Staudinger-Rebel-Katalog zur *Dys. punctata* gezogen. Sheljuzhko, Frkf. E. Z. Bd. 44 (1930), S. 163, behauptet auf Grund der Type vom Gebirge Kinel bei Busuluk, Südrußland, daß es sich um eine ♂ Form der *Dys. ancilla* handelt, bei welcher der Fleck 3 fehlt; *modesta* Krul. wäre sohin der älteste Name für diese Form.

2. f. **inornata** Stauder, Iris Bd. 29 (1915), S. 31. — Vfl.-Fleck 3 fehlt; Flecke 4, 5 braun übergossen, verkleinert. Triest, ein Stück.

3. ♀ f. **virago** Schawerda, Z. b. G. Wien 1921, Abh. 163. — 1 ♀ Mostar; Hfl. oberseits ganz schwarzgrau, ohne Spur der gelben Binde; unterseits diese Binde rudimentär vorhanden

(sonst die ♀♀ aus der Herzegovina normal, doch alle etwas größer; Z. b. G. 1920, S. 16). Uebergänge hiezu auch aus Ungarn (coll. Daniel, München).

4. f. **innotata** m. ab. nov. — Hinterleib ganz ockergelb, ohne die dunklen Rückenflecke. 1 ♂ Mähren, Pollauer-Berge, Type in coll. m.; auch 1 ♂ aus Pusta Peszer (Ungarn) in coll. Daniel, München.

5. ♀ f. **pluripuncta** m. ab. nov. — Vfl. mit angedeutetem oder auch gut ausgebildetem Fleck 2 und Auftreten eines Zusatzfleckchens unterhalb des Fleckes 3 (zwischen 3 u. 4). In Extremfällen bildet die Verbindung der Flecke 3—5 eine breite nur durch die dunklen Adern durchschnittene helle Querbinde. — Istrien, Ungarn gar nicht selten und Rußland (Kijev). Typen: 1 ♀ Theben (Ungarn) in coll. L. Müller, Linz; 1 ♀ Reifenberg (Istrien) in coll. m. — Stücke aus Ungarn und Rußland in coll. Daniel, München.

2. Dysauxes famula Frr.

A) var. **famula** Frr. 1831. — Fiume, Dalmatien, Istrien, Italien, Krain, Kroatien, Südungarn; wahrscheinlich auch die Balkanländer, mindestens in der westlichen Hälfte; Kleinasien?

Meist verhältnismäßig groß, nach Stauder sogar bis 16 mm. — Vfl. in beiden Geschlechtern lichtbraun bis braun. Fleck 3 meist fehlend oder bloß punktförmig. Flecke 4, 5 mehr rund, sehr nahe, fast zusammenhängend. Alle Flecke sind oberseits schwach beschuppt, fast diaphan und erscheinen dadurch meist gelblich getönt; selten bleiben sie weißlich. Sie neigen sehr zur Verdüsterung durch eingestreute dunkle Schuppen und können in Extremfällen der Flügelfarbe ganz gleich werden. Hfl. blaßgelb, beim ♂ meist hyalin, seltener diaphan, beim ♀ in der Regel nicht hyalin oder bloß mit Spuren vom Glasfleck. Das sehr breite Saumband braun; der Zellschlußfleck stets vorhanden.

Als synonym hiezu möchte ich ansehen:

f. **semidiaphana** Stauder, Frk. E. Z. XXXV, S. 19. — Die Vfl.-Flecke schwach hyalin mit dunkleren Schüppchen übersät.[9])

[9]) Die Diagnose Stauders entspricht genau den etwas aberrativen Stücken der Urbeschreibung Freyers. Die Aufstellung dieser Form ist daher kaum berechtigt. Stauder erhielt die Form „ziemlich oft aus Dalmatien"; er muß sich also die echte *famula*, zu der er bloß zwei — und das noch

gen. aest. Nach Stauder stets scharf getrennt vorhanden, von Zickert für das Freilandvorkommen bezweifelt. Die von Zickert (Nat. Sicil. 1904, S. 98) gezogenen Stücke einer zweiten Generation, die er als Kunstprodukt ansieht, hatten wesentlich dunklere, schwarzbraune Vfl. und einen breiteren Saum der Hfl."

Aberrationen: [10])

a) **Grundfarbe.**

1. f. **pseudohyalina** m. ab. nov. (= *false hyalina* Frr.). — Dies sind Stücke der *famula* mit lichter oder dunkler Grundfarbe der Vfl., welche wie die mehr östliche var. *hyalina* Frr. aussehen (vgl. diese).

---

fragliche Uebergangsstücke — gleichfalls aus Dalmatien erhielt, ganz anders vorgestellt haben! Diese Vorstellung bezog sich aber offenbar auf eine in Wirklichkeit gar nicht existierende Form. *Semidiaphana* Stauder ist lediglich ein Synoym zur Stammform *famula* Frr., die nomenklatorische Trennung so geringer Abstufungen der Verdüsterung der Vfl-Flecke ist nicht gerechtfertigt.

[10]) Die mangelhafte Erkenntnis der Artverschiedenheit zwischen *punctata* und *famula* einerseits und der Rassenverschiedenheit zwischen *famula* und *hyalina* anderseits hat zu nomenklatorischen Fehlern und zu Schwierigkeiten in der praktischen Unterscheidung der Formen geführt; erschwert wurde die Sache auch durch die Beschreibung Freyers, der die bei *famula* regelmäßige Verdüsterung der Vfl.-Flecke etwas zu stark betonte, vielleicht zufällig auch wirklich etwas stärker verdüsterte Stücke vor sich hatte.

Dies führte zunächst dazu, daß die Autoren, wie Zickert u. Stauder, die italienischen u. dalmatinischen Stücke mit vielleicht mehr dunklerer Grundfarbe der Vfl. und demzufolge mehr hervortretenden, vielleicht auch weißeren Vfl.-Flecken als *hyalina* bezeichneten, anscheinend ohne besondere Rücksichtnahme auf die Hyalinzeichnung der Hfl.; die Stücke mit gelblichen und verdüsterten Flecken sowie lichterer Vfl.-Grundfarbe hat Zickert anscheinend für die *famula*-Stammart, Stauder dagegen für *hyalina-semidiaphana* gehalten; als *famula*-Stammart hat Stauder bloß die stärker verdüsterten, der Beschreibung Freyers entsprechenden Stücke angesehen; allerdings hat er unter seinem reichen Material nie ein solches Stück, sondern bloß zwei Stücke gefunden, die v i e l l e i c h t als Uebergänge gewertet werden könnten.

Diese Unsicherheit der Grundlage muß bei Beurteilung der einzelnen Varietäten und Formen berücksichtigt werden und ebenso die Tatsache, daß alle diese nicht streng geschieden, sondern durch zahlreiche Uebergänge mit der Stammform als auch untereinander verbunden sind.

Nach Stauder ist die Stammform *famula* (von ihm als *hyalina-semidiaphana* bezeichnet) in Dalmatien eine sehr häufige Form; auch bei Neapel überwiegt sie als *famula*-Stammform, was aus dem von

2. f. **herthina** Stauder, Frkf. E. Z. XXXV (1921), S. 20. — Vfl. dunkelhoniggelb bis dunkeldottergelb, mit schwachem Stich ins Hellbraune; mit kräftigem Metallglanze. Fransen prächtig und abstechend goldglänzend. Sonst normal, groß, Vfl.-Flecke vollzählig oder vermindert. Hfl.-Randbinde gleichfalls goldglänzend. — In Istrien, Dalmatien u. Triest nicht selten, in beiden Generationen. [11])

b) **Färbung der Vfl.-Flecke.**

3. f. **ragusaria** Zickert, Frk. E. Z. XVIII (1904), S. 78. — Vfl.-Flecke 4, 5 (die übrigen fehlen) sind so stark dunkel übersät, daß sie völlig der Grundfarbe der Vfl. gleich werden und aus der Fl.-Fläche nicht mehr heraustreten. Hfl. in beiden Geschlechtern (also auch beim ♀!) stark hyalin. [12])

Zickert zu *ragusaria* beigefügten Berichte über eine Eizucht zu entnehmen ist; bemerkenswert ist, daß Kreuzungen der *ragusaria* mit *famula* und der vermeintlichen *hyalina* aus Neapel fast ausschließlich *famula*-Stammform ergaben (Zickert über *ragusaria* im Naturalista Siciliano, 1904, S. 98).

Die nicht verdüsterte Form mit gelblichen oder weißlichen Flecken galt beiden Autoren als *hyalina*; Stauder kannte sie nur von Triest; Zickert zog sie in Neapel im Verhältnis von 10 solcher *hyalina* zu 18 *famula*. Diese Form ist wohl zur *pseudohyalina* zu stellen.

[11]) Abbildung im Seitz Suppl. II, T. 5g. — Soll diese Abbildung einen ♂ darstellen, was dem schlanken Leibe nach zu vermuten ist, müßten die Hfl. den glasigen Mittelteil haben. Stellt sie aber ein ♀ vor, so sollte immerhin noch ein mehr oder weniger großes Restchen des gelben Innenrandfleckchens vorhanden sein, da dieses kaum einem Stück der Art fehlen dürfte. — Benannt nach Stauders Tochter Hertha.

[12]) Zickert hat die *ragusaria* zuerst in einem vom August 1904 datierten Aufsatze in der Frkf. E. Z. XVIII (1904), S. 78, und unmittelbar danach in einem fast gleichlautenden Aufsatze vom Oktober 1904 im Natural. Siciliano 1904, S. 97 beschrieben und nach seinem Freunde Enrico Ragusa benannt. Er hatte nach zwei normalen *famula* ♀♀ aus Neapel durch Eizucht im Juli 1904 mehrere Formen des noch als *punctata* bezeichneten Falters erhalten, und zwar 18 *famula*, 10 *hyalina* (richtig *pseudohyalina)*, 2 ♂♂ *servula* (richtig *pseudoservula)* und 3 ♂♂, 3 ♀♀ *ragusaria*. Die Rückkreuzung von *ragusaria* ♂ und ♀ mit *famula* und *pseudohyalina* ergab fast lauter *famula* II gen., jedenfalls aber kein einziges weiteres Stück von *ragusaria*.

Mehr als einen bloß unwesentlichen Gradunterschied stellt diese Stufe der Fleckverdunklung dar, bei welcher sich die Flecke bei darauffallendem Lichte vom Flügelgrunde überhaupt nicht mehr abheben, so daß eine ganz zeichnungslose einfärbige Flügelfläche entsteht; nur bei durchfallendem Lichte bleiben die Flecken 4, 5 noch erkennbar. Dies

4. f. **pseudoservola** m., ab. nov. (= *false servula* Berce). — Extremform wie *ragusaria*, aber die Hfl. nicht hyalin, sondern einfärbig braun, bloß mit einem kleinen gelben Innenrandsfleck.[13])
5. f. **semidiaphana-ochrea** Stauder, Frkf. E. Z. XXXV (1921), S. 19. — Die Vfl.-Flecke sind gleichfalls fast bis zur Grundfarbe der Vfl. verdüstert, allenfalls etwas orange tingiert; sie bleiben aber noch erkennbar. Hfl. bis auf eine sehr schmale 0,5—1 mm breite, gelb bleibende Außenrandbinde häufig hyalin. In Dalmatien nicht selten.[14])

B) var. **hyalina** Frr., 1845. — Kleinasien, Kreta; vielleicht auch Griechenland und im östlichen Balkangebiet? Wie Daniel, München, sehe auch ich diese kontrastreicher und klarer als *famula* aussehende, mehr östliche Form als die eigentliche var. *hyalina* an. Vorderflügel überwiegend dunkelbraun, selten heller. Die Färbung der Vfl.-Flecke überwiegend weiß, rahmweiß, manchmal etwas hyalin, selten mehr gelblich. Alle fünf Flecke vorhanden, manchmal auch einzelne fehlend. Flecke 4, 5 meist sehr groß und deut-

---

ist die Form *ragusaria* mit hyalinen und die Form *pseudoservula* mit nicht hyalinen Hfl. — Letztere Form hat Zickert als *servula* Berce angesehen; dies ist schon deshalb unrichtig, weil die echte *servula* selbst abgesehen von ihrem anderen Aussehen, zur *punctata*, also zu einer andern Art gehört; denselben Fehler beging Stauder bei der Konstruktion seiner *hylina*+*servula*. Ganz mißverstanden hat Stauder die *ragusaria*; einerseits setzte er sie als Synonym zu seiner irrigen *hyalina*+*servula*, anderseits führte er sie trotzdem nochmals als eigene Form „*hyalina*+*ragusaria*" an; letztere bezeichnete er als „aberr. e. l. aus Neapel, = *servula*+*hyalina*; eine prächtige, noch nirgends erwähnte, in Dalmatien und Istrien gar nicht seltene Form." Zickert erwähnte dagegen ausdrücklich, daß ihm die *ragusaria*, abgesehen von den 6 bei einer und derselben Eizucht gezogenen Stücken aus Neapel, von keinem andern Teile Italiens bekannt geworden sei. Ob er dieselbe Form bei späteren Zuchten aus Neapel selbst nochmals erhielt, ist nicht bekannt.

[13]) Die Type der *pseudoservola* in coll. m.; — das Stück, ein ♀ ohne Fundzettel, stammt noch aus der Sammlung meines Vaters, der es als *servula* erhalten hatte. Meine früher erwähnte Albarracin-Zucht, die mir echte *servula* lieferte, ließ mich den großen Unterschied beider Formen erkennen und gab den Anstoß zur vorliegenden Arbeit.

[14]) Einen Uebergang zu den beiden Extremformen *ragusaria* und *pseudo servula* stellt die *semidiaphana-ochrea* Stauder vor, bei der die Vfl.-Flecke auch fast der Grundfarbe der Vfl. gleich werden, aber auch bei darauffallendem Lichte gut erkennbar bleiben; Hfl. mit oder ohne großen Glasfleck.

lich zusammengeflossen, so daß sie wie ein einziger großer Fleck aussehen. Seltener sind diese Flecke kleiner und getrennt. Hinterflügel beim ♂ immer hyalin, selten nur diaphan, beim ♀ in der Regel weniger stark, manchmal mit mehr oder weniger Spuren des glasartigen Mittelteiles, manchmal aber mit fast ebenso großem hyalinen Mittelfleck wie beim ♂. Der Hfl.-Rand bei dunklen Stücken meist etwas schmäler als beim Formenkreis der *famula.*

gen. aut. **autumnalis** Daniel, Münch. E. G. XXII (1932), S. 56. Wesentlich kleiner, ♂ 9,5—10, ♀ 10 mm Vfl.-Länge. Grundfarbe der Vfl. und Randbinde der Hfl. viel heller. Hfl. stärker hyalin (?). — Nach Stücken aus Marasch (Kleinasien) beschrieben.

Aberrationen:

6. f. **pseudofamula** m. ab. nov. — Dies sind Stücke der östlichen var. *hyalina* Frr., welche sich der Stammart *famula* Frr. nähern und zweifelsohne vorkommen werden (vgl. diese).

7. f. **burgeffi** Draudt, im Seitz, Suppl. II (1931), S. 58, T. 5g. — Klein, verhältnismäßig schmalflügelig; Vfl.-Grundfarbe nach der Abbildung viel dunklerbrauner als dies bei *ragusaria* gewöhnlich der Fall ist; Zeichnung wie bei letzterer (?), nur die kleinen Fleckchen 4, 5 erhalten, stark braun bestäubt. — Hfl. im Diskus glasig, braun bestäubt, am Innenrand nur sehr wenig Gelb erhalten. [15])

Zu A und B: Gemeinsame Aberrationen beider Rassen.

a) **Fleckenaberrationen.** [16])

8. f. **quadripuncta** Stauder, Frkf. E. Z. XXXV (1921), S. 16. — Vfl. mit bloß 4 Flecken. [17])

---

[15]) Nach einem Stück der Münchner Staatssammlung beschrieben; ein gleiches Stück, nur etwas größer, liegt aus Griechenland vor. — Beschreibung und Abbildung gestatten keine sichere Abgrenzung von anderen Formen. Die Vermutung, daß es sich um eine Form der var. *hyalina* handeln dürfte, wird durch die Angabe von Griechenland unterstützt.

[16]) Die Aufstellung der Fleckenaberrationen Stauders erfolgte zweifelsohne in Anbetracht auf die volle Anzahl der 5 Flecke, wie sie die Art *punctata* F. in der Regel deutlich aufweist. Da man auch bei der *famula-hyalina* die Flecke gleich wie bei *punctata* zählen muß, also auch die zusammengeflossenen Flecke 4, 5 nicht als einen, sondern

9. f. **tripuncta** Stauder, ib. — Vfl. mit 3 Flecken.
10. f. **bipuncta** Stauder, ib. — Vfl. mit 2 Flecken.
11. f. **minuta** Stauder, ib. — Vfl.-Flecke auf winzige Pünktchen reduziert.[18])
12. f. **lacrimans** Stauder, ib. — Alle oder doch die meisten Vfl.-Flecke ungewöhnlich in die Länge gezogen, kommaförmig, auch in der Form von Tränen.
13. f. **juncta** Hafner, Carniola IV, 1911, S. 203; ib. I, 1912 T. III f. 33. — Die zusammengeflossenen Flecke 4, 5 sind mit dem Fleck 2 stegartig verbunden.[19])
14. f. **bisjuncta** Stauder, Frkf. E. Z. XXXV (1921) S. 19. — (Hier irrig als *juncta* angeführt, berichtigt auf *bisjuncta* ib. S.52). —

---

immer als zwei Flecke zu zählen hat, führe ich auch hier die von Stauder eingeführten Namen der Fleckenaberrationen an. Ihre Anwendung wäre allgemein zu empfehlen, ohne Rücksichtnahme darauf, welcher Fleck fehlen soll.

Die Fleckenaberrationen können auch in Kombination mit allen anderen Aberrationen auftreten; hierdurch entsteht aber keineswegs eine „aberr. nova", sondern derlei Formen sind einfach durch Nebeneinandersetzung der Namen zu kennzeichnen.

[17]) Von Stauder für die *famula-hyalina*-Gruppe nicht angeführt, aber sicher vorkommend. — Die Zählung der Flecke 4, 5 als bloß einen Fleck wäre unrichtig; dadurch würden auch die andern Formen, wie *tripuncta* usw. einen anderen Inhalt als bei *punctata* erhalten, für welch letztere Art die Formen ursprünglich aufgestellt wurden; dies hat auch Stauder offenbar nicht beabsichtigt.

Aus demselben Grunde ist die von Stauder auch für die *famula-hyalina*-Gruppe angeführte f. **deprarata** Stauder (Vfl. bloß mit 1 Fleck) hier kaum denkbar, da die Flecke 4, 5 (also schon 2 Flecke!) bei dieser Gruppe kaum jemals fehlen dürften; bei *punctata* ist dies möglich, bei var. *servula* sogar die Regel, und kann dann z. B. bloß 1 Basalpunkt vorhanden sein.

[18]) Draudt im Seitz, Suppl. II (1931), hält die *minuta* Stauder für synonym mit *virginea* Dhl. Dies dürfte nicht richtig sein, da letztere eine *punctata*-Form ist, *minuta* aber schon nach den angegebenen Fundorten zweifellos zu *famula* gehört (Illyrien) und wohl auch bei *hyalina* kaum fehlen dürfte.

[19]) Hafner, l. c. hat den Apikalfleck als Fleck 3 und die zusammengeflossenen Flecke 4, 5 als bloß einen Fleck 4 gezählt; er sprach daher vom Zusammenfließen der Flecke 3, 4. Stauder zählte dagegen vom Innenrand aus (siehe Anm. 1) und kam dadurch im Apex zum Fleck 5; indem er aber vom Hafner abschrieb, daß die Flecke 3, 4 verschmolzen seien (was bei *hyalina* ohnehin die Regel bildet), kam er zu einer Form, die bei *hyalina* keine Aberration ist und bei *punctata* nicht vorkommt.

Außer den zusammengeflossenen Flecken 4, 5 auch Flecke 1 u. 2 stegartig verbunden.[20])

b) Sonstige Aberrationen.

15. f. **innotata** m. ab. nov. — Hinterleib ganz ockergelb, ohne die dunkeln Rückenflecke. — Typen 2 ♂♂ aus Italien (Mt. Sabini, Campagna romana) in coll. Daniel, München.

C) var. **kaschmiriensis** Rothschild, Nov. Zool. 17 (1910), S. 441; Seitz, Suppl. II, S. 58, T. 5 g. — Bedeutend größer als *punctata* (ob auch größer als *famula-hyalina?)*, mit breiterer Flügelform; die hyalinen Flecke der Vfl. größer und mehr hervortretend; der Hfl.-Rand viel breiter. Hfl. nach der Abbildung zu urteilen nicht hyalin. Heimat: Kaschmir. — Nach der Lage der Flecke 4, 5 mußte die Form zur *famula-hyalina* gestellt werden. Ob sie nicht mit der var. *hyalina* zusammenfällt?

3. Dysauxes punctata F.

A) var. **punctata** F. 1781. — Italien, Südtirol, Wallis, Südfrankreich bis Elsaß (nach Seitz bis Burgund), Kleinasien.[21])

Verhältnismäßig klein, ♂ 7—10 mm (nach Stauder l. c.), ♀ meist etwas größer. Vfl. meist dunkler ockerbraun als bei *ancilla*, beide Geschlechter gleich gefärbt, selten das ♀ etwas dunkler. Hfl. in beiden Geschlechtern deutlich gelb mit breitem braunen Rand und braunem Zellschlußfleck; nicht hyalin. Fleckenzeichnung der Vfl. vollständig oder rückgebildet; Flecken normal beinweiß.

Aberrationen:

1. f. **scortea** Dhl., Frkf. E. Z. XXXII (1928), S. 86. — Grundfarbe der Vfl. leder- oder lehmgelb, sonst wie die Stammform. Aus Südtirol beschrieben.

2. f. **ochrea** Mill. Cat. Rais. (1871—75), S. 391. — Die Vfl.-Flecke ockergelb statt weiß, sonst wie die Stammform. Aus

[20]) Die Bemerkung Stauders: „eine zweifache *juncta*-Form" ist irrig, da die bloße Verschmelzung der Flecke 4, 5 noch keine *juncta* vorstellt.

[21]) Im Staudinger-Rebel-Katalog sind zu *punctata* F. folgende Synonyma angeführt: *serva* Hb. Bomb. 115 (post 1800), 226-7; *famula* God. IV, 39, 4; *ancilla* var. Esp. IV. 85, 3. — *Punctata* ist noch behandelt bei: Bkh. III. 217; O. III. 159; Frr. 32, 3; Mill. Ic. 28, f. 10, 11; Hmps. Synt. p. 133, f. 53. — Abb. Seitz, Suppl. II, T. 5 g (als *imperfecta)*.

Südfrankreich beschrieben.[22]) — Ein mir vorliegendes ♂ vom Budapester Nationalmuseum ist zugleich f. *imperfecta* Dhl. *(ochrea-imperfecta)*. — Vielleicht muß *ochrea* Mill. als Lokalrasse aufgefaßt werden?

3. f. **danieli** m. ab. nov. — Hfl. nur am Innenrand deutlich gelb, in den übrigen Teilen dagegen viel blässer und fast diaphan; sonst wie die Stammform. Nach 6 ♂♂ 3 ♀♀ aus Douelle, Dep. Lot, Südfrankreich; Typen in coll. F. Daniel, München, und coll. m. Wahrscheinlich liegt auch hier eine Lokalrasse vor!
4. f. **virginea** Dhl. Frkf. E. Z. XXXXII (1928), S. 86. - Vfl.-Flecke ganz klein und punktartig. Aus Südtirol beschrieben.[23])
5. f. **imperfecta** Dhl., Frkf. E. Z. XXXXII (1928), S. 86. — Der Zellschlußfleck der Hfl. fehlt. Aus Südtirol beschrieben.[24])
6. f. **quadripuncta** Stauder, Frkf. E. Z. XXXV (1921), S. 16. — Vfl. mit 4 Flecken.[25])
7. f. **tripuncta** Stauder, ib. — Vfl. mit 3 Flecken.[26])
8. f. **bipuncta** Stauder, ib. — Vfl. mit 2 Flecken.[27])

[22]) Eine Abbildung der *ochrea* in Mem. Sc. Cannes. 1880, T. 8, f. 2; ferner im Seitz Suppl. II, T. 5 f.

[23]) Abbildung im Seitz, Suppl. II, T. 5 g; die Pünktchen der Vfl. sind wohl zu wenig sichtbar.

[24]) Bei vielen Abbildungen im Seitz ist der Zellschlußfleck (wohl versehentlich) nicht eingezeichnet, so auch bei der als typische *punctata* angeführten Figur im Bd. II, T. 9 i, die sohin in Wirklichkeit eine f. *imperfecta* darstellt; übrigens sollten bei dieser Abbildung auch die Vfl.-Flecke deutlicher und klarer sein.

[25]) Bei Stauders Belegstücken aus Südtirol fehlte Fleck 3. Zur Vereinfachung der Nomenklatur werden die Stauderschen Namen nicht nur auf die von ihm speziell angegebenen Kombinationen zu beschränken, sondern auf alle Formen mit gleicher Fleckenanzahl anzuwenden sein; vgl. Anm. 16.

[26]) Bei Stauder fehlten die Flecke 1 u. 3; seine Belegstücke gehörten zweifellos zur *famula*; eine 3fleckige Form wird aber auch bei *punctata* auftreten, für welche der Name angewendet werden kann.

[27]) Stauders Belegstücke aus Istrien und dem Etschtal zeigen 1 Basalfleck und die zu einem Fleck verschmolzenen Flecke 4, 5; nach seiner Auffassung *juncta*-Zeichnung; vgl. Abb. Seitz Suppl. II, T 5 g. Die Stücke aus Istrien gehörten sicher zur *famula*- und nicht zur *punctata*-Gruppe; auch waren sie in Wirklichkeit dreifleckig. Bei der *punctata*-Gruppe werden die Flecke 4, 5 nie verschmelzen und die Angabe Etschtal dürfte wohl auf einer Verwechslung beruhen. Der Name mag aber für zweifleckige Formen der *punctata* bestehen bleiben.

9. **lacrimans** Stauder ib. – Alle oder mehrere Flecke ungewöhnlich in die Länge gezogen, komma- oder tränenförmig.[28])

B) var. **servula** Berce, Ann. S. Fr. 1862, S. 386.[29]). — Spanien, Catalonien, Albarracin, Portugal; Südfrankreich; nach Seitz auch Süditalien; Algerien, Atlasgebirge.

Nach der Urbeschreibung noch kleiner als die Stammform *punctata*; Vfl. in beiden Geschlechtern braun ohne jeden Fleck. Die Hfl. braun, beim ♂ mit einem ockergelben, fast viereckigen Fleck am Innenrand, beim ♀ mit einem ebensolchen und mit 3 sehr charakteristischen kleinen Anhangsfleckchen, die dem Hauptfleck folgen.[30]) Aus Spanien und Südfrankreich beschrieben.

Aberrationen:

10. ♂ f. **servulina** Fdz., Mem. Soc. Esp. Hist. Nat. 15 (1929), S. 600. — ♂ wie *servula*, aber auf den Hfl. mit den drei Anhangsfleckchen der *servula* ♀ ♀. Aus Spanien beschrieben.

11. ♀ f. **separata** Bang-Haas, Iris Bd. 19 (1905), S. 143. — ♀ wie *servula*, aber ohne den 3 Anhangsfleckchen der

---

[28]) Bei einem Pärchen der *punctata* in der coll. Daniel, aus Terlan (Südtirol) ist Fleck 2 in der Richtung zum Fleck 5 etwas ausgeflossen. Sollte dies bei mehreren oder allen Flecken in der Längsrichtung vorkommen, wäre es die f. *lacrimans*.

Stauder führt zu seiner *punctata-punctata* noch einige Fleckenaberrationen an, die aber nicht zur Stammform *punctata* oder zu der Artgruppe überhaupt gehören.

ab. **juncta** Hafner. Fleck 4, 5 zusammengeflossen (vergl. Anm. 19).

ab. **minuta** Stauder. Alle oder mehrere Flecke auf winzige, kaum mehr sichtbare Pünktchen reduziert (vgl. Anm. 21).

ab. **depravata** Stauder. Die Belegstücke von Triest u. Mitteldalmatien gehörten zur *famula*-Gruppe (vgl. Anm. 20); jene aus Batua im Atlas zur var. *servula*; diese Form mit nur einem Basalfleck wird daher dort behandelt, da sie bei der *punctata* kaum vorkommen dürfte.

[29]) Im Staudinger-Rebel-Katalog ist auch auf Staudinger, Horae S. E. Ross. VII, 1867, S. 107 verwiesen. Abbildungen zur Urbeschreibung Ann. S. Fr. 1862, T. 9, f 9 a, b; ferner im Seitz Bd. II, T 9 i (als *separata* ♂), doch sind hier die Hfl. viel zu gelb.

[30]) Die 3 Anhangsfleckchen sind ähnlich wie in der Abbildung der *ancilla*, Seitz Bd. II, T 9 i angeordnet, nur viel kleiner.

Hfl.[31]) Aus Westalgerien beschrieben; nach Stauder im Atlasgebirge bei Batna, 1100 m, in Anzahl gefangen.

12. f. **depravata** Stauder, Frkf. E. Z. XXXV (1921), S. 16.[32]) — Wie *servula* oder *servulina* ♂; Vfl. jedoch mit 1 kleinen Fleck. Aus dem Atlasgebirge bei Batna beschrieben.[33])

13. f. **bipunctata** m. ab. nov. — Wie *servula* ♀ oder *servulina* ♂; Hfl. auch etwas reicher gelb; Vfl. jedoch mit 2 kleinen Flecken. — Typen, Albarracin e. o. 3 ♂♂, 3 ♀♀ mit Flekken 4, 5; 1 ♂ mit Flecken 1, 5; 1 ♀ mit Flecken 2, 4 und 1 ♀ mit Flecken 2, 5 in coll. m.

14. f. **tripunctata** m. ab. nov. — Wie die vorhergehende Form; Hfl. reicher gelb; Vfl. jedoch mit 3 kleinen Flecken. — Typen, Albarracin e. o. 1 ♂ mit Flecken 1, 4, 5 und 3 ♀♀ mit Flecken 2, 4, 5 in coll. m.

15. f. **quadripunctata** m. nov. ab. — Wie die vorhergehende Form; Vfl. jedoch mit 4 kleinen Flecken. — Typen. Albarracin e. o. 1 ♂, 1 ♀ mit Flecken 1, 2, 4, 5 in coll. m.

16. f. **pseudopunctata** m. nov. ab. — Sieht wie eine kleinflekkige *punctata* aus; die Hfl. sind jedoch am Vorderrand bis einschließlich der Zelle braun und nur ein Streifen zwischen der Zelle und dem dunklen Außenrand ist gelb. — Typen, Albarracin e. o. 2 ♀♀ in coll. m.

---

[31]) Nach der Beschreibung, die sich auf beide Geschlechter bezieht, sind die Vfl. ungefleckt wie bei *servula*; das Gelb der Hfl. ist aber durch Anwachsen des dunklen Außenrandes auf einen Wurzelfleck beschränkt. Nach meiner Ansicht sind derlei ♂♂ von sonstigen *servula* ♂♂ nicht verschieden. Der Name wird daher auf die ♀♀ ohne die 3 Anhangsfleckchen der Hfl. zu beschränken sein.

[32]) Bei meinen gezogenen Stücken der var. *servula* aus Albarracin tritt eine Rückschlagsäußerung durch Auftreten einzelner, ja sogar aller 5 Vfl.-Flecke gar nicht selten auf, wobei allerdings die Flecke klein bleiben und die Hfl. gelber werden (etwa wie bei *servulina*, oder noch mehr), doch bleibt der Vorderrand einschließlich der Zelle immer braun. Bei *punctata* tritt durch die Verminderung der Vfl.-Flecke eine Verarmung, bei der var. *servula* durch das Auftreten solcher eine Bereicherung der Zeichnung ein; also gerade die entgegengesetzte Abänderungsrichtung. Im Hinblick auf diese Entwicklungsrichtung empfiehlt es sich, diese Formen der var. *servula*, soweit nicht ausdrücklich die von Stauder gegebenen Namen nur für eine *servula*-Form anzuwenden sind, besonders zu benennen.

[33]) Bei Stauders Belegstück von Batna am Atlas war nur ein Basalfleck im Vfl. vorhanden. Bei meinen gezogenen Stücken der var. *servula* aus Albarracin tritt Fleck 5 auf.

C) ? var. **parvigatta** Christoph. Ver. Brünn (1888), S. 11. — Turkestan.

Die Beschreibung ist ganz unzulänglich; der Autor kennzeichnet die Form bloß durch winzige, kaum sichtbare Vfl.-Flecke. Im Seitz Suppl. II, S. 58 wird die Charakteristik dahin ergänzt, daß die Form größer, von gestreckterer Fl.-Form und von blasser Grundfarbe sei; von allem dem steht aber in der Urbeschreibung nichts. — Nach der Abbildung im Seitz, Bd. II, T. 9i scheint die Form immerhin zur Artgruppe der *punctata* zu gehören.[34])

D) ? var. **taurica** Draudt, Seitz Suppl. II (1931), S. 58, T. 5g. — Adana, Armenien.

Größer als die Stammform; die gelbe Farbe der Hfl. soll sich auf einen schmalen Streif unter der Zelle bis hinter deren Ende beschränken. Die Abbildung läßt dies nicht erkennen; nach der Stellung der Flecke 4, 5 gehört die Form zur *punctata*-Gruppe.

4. ? Hybriden.

1. **ancillaeides** Stauder, Ent. Anz. IX (1929), S. 170.

Stauder vermutet in diesen Stücken vom Mt. Faito (Süditalien) Hybriden zwischen *ancilla*×*punctata*. – Draudt im Seitz Suppl. II, S. 58 bezweifelt dies, auch nach meiner Ansicht wäre eher eine Kreuzung zwischen *ancilla*×*famula* zu vermuten; es dürfte sich überhaupt nur um eine *famula*-Form handeln, die ohne weiteres in eine der schon benannten eingereiht werden könnte. — Im übrigen siehe die Ausführungen im Seitz.

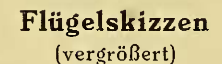
2. **punctilla** Denso. Iris Bd. 26 (1912) S. 135.

Angeblich ein Hybrid zwischen *ancilla*×*punctata*; die Form soll sich in keinem Punkte von *ancilla* unterscheiden. Eine reziproke Kreuzung ergab keine Nachkommenschaft. — Ob bei dieser Hybridenkreuzung tatsächlich der *punctata* ♂ befruch-

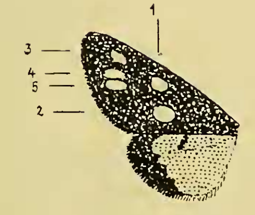
---

[34]) Im Staudinger-Rebel-Katalog ist noch auf eine Abhandlung in Mém. Romanoff, Petersburg, V (1889), S. 13, T. 1, f. 5 verwiesen; als Diagnose ist angegeben: „Vfl. 3 kleine Flecke“, als Heimat Tura (Transkaspien). — Stauder, l. c. S. 22, kennzeichnet die *parvigatta* als scheinbar ausgesprochene Wüstenform mit ausgebleichtem Braun und *minuta*-Zeichnung der Vfl.

tend wirkte, ist mir unwahrscheinlich; befruchtete ♀♀ der Syntomiden gehen leicht, sogar im Freien, eine Nachkopula auch mit ganz artfremden ♂♂ ein. So fand ich im Sommer 1908 in Istrien ein ♀ *Synt. marjana* Stdr. in Copula mit einem ♂ von *Zyg. carniolica* Scop.; die Nachzucht ergab aber ausschließlich *Synt. marjana* Stdr.



Flügelskizzen
(vergrößert)



D. punctata F.



D. famula Frr.
f. **pseudohyalina** m.

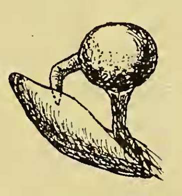


D. famula Frr.
f. **juncta** Hafner.

Skizzen der Genitalorgane
(nach Trockenpräparaten vergrößert)



D. famula Frr.
f. **pseudohyalina** m. ♂



D. punctata F.
var. **servula** Berce. ♂